

**TUGAS AKHIR**

**DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN**

**PERANCANGAN ARSITEKTUR**

**(DP3A)**

**SIRKUIT INTERNASIONAL SURAKARTA**



Diajukan sebagai Pelengkap dan Syarat  
guna Mencapai Gelar Sarjana Teknik Arsitektur  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun oleh:

**Ardians Tri Kusuma**

**D 300 060 030**

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**2010**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Judul**

#### **”SIRKUIT INTERNASIONAL SURAKARTA”**

#### **1.2 Perngertian Judul**

- a. Sirkuit : Lingkaran, jalan yang melingkar atau berbentuk lingkaran, dipakai untuk berbagai perlombaan. (*Kamus Besar Bahasa Indonesia, 1989*)
  
- b. Internasional : menyangkut bangsa-bangsa atau negeri-negeri seluruh dunia. (*Kamus Besar Bahasa Indonesia, 1989*)
  
- c. Surakarta : \* Kota Surakarta terletak pada  $110^{\circ} 45' 15''$  dan  $110^{\circ} 45' 35''$  bujur timur dan antara  $7^{\circ} 36'$  dan  $7^{\circ} 56'$  lintang selatan. Merupakan salah satu kota di Indonesia yang terletak di Provinsi Jawa Tengah. Surakarta merupakan dataran rendah dengan ketinggian  $\pm 92$ m DPL. Dengan luas wilayah 44,06 km<sup>2</sup>. (*Badan Pusat Statistik Surakarta, 2008*)

\* Kota Surakarta merupakan salah satu kota yang cukup strategis dan memiliki peranan yang sangat penting dalam proses pertumbuhan wilayah di Jawa Tengah pada khususnya dan di Indonesia pada umumnya. (*RUTRK Kota Surakarta, 2007-2016*)

Kesimpulan Pengertian judul

Jadi dari pengertian judul diatas, dimana pengertian dari Sirkuit Internasional Surakarta yaitu **"berupa jalan atau lintasan yang melingkar sebagai tempat berlangsungnya berbagai perlombaan baik balapan motor maupun mobil baik *event* balapan lokal maupun antar bangsa yang bertempat di Surakarta, Jawa Tengah dengan berbagai fasilitas berdasarkan Standart yang di keluarkan oleh FIM<sup>1</sup> dan FIA<sup>2</sup>."**

### 1.3 Latar Belakang

#### 1.3.1 Perkembangan Otomotif di Indonesia

Perkembangan otomotif di Indonesia mengalami perkembangan yang pesat. Hal ini tampak pada kehidupan sehari-hari yaitu dimana semakin banyaknya pengendara motor tak terkecuali di daerah perkotaan saja namun hal serupa juga tampak di daerah pedesaan. Hal ini terjadi karena masyarakat Indonesia menyukai alat transportasi yang dapat menghemat waktu, karena dengan menggunakan kendaraan sendiri mereka tidak harus lagi menunggu alat transportasi umum yang lewat selain itu dengan menggunakan kendaraan sendiri mereka dapat mempersingkat waktu

Perkembangan otomotif juga tampak dari *event* yang diadakan para pabrikan motor maupun mobil di Indonesia untuk mengadakan *One Make Race (OMR)* dimana perlombaan kendaraan dari pabrikan masing-masing balapan. Seperti *OMR* Yamaha, *OMR* Suzuki serta *OMR* Honda. Namun ada juga *event* balapan motor yang diadakan oleh pihak sponsor seperti *U Mild U Bikers* maupun Gudang Garam Motocross dan lain sebagainya.

*Event* balapan diatas selain dimaksudkan untuk meningkatkan penjualan kendaraan yang mereka produksi juga

---

<sup>1</sup> Fédération Internationale De Motocyclisme adalah induk organisasi motor dunia.

<sup>2</sup> Fédération Internationale De Autocyclisme adalah induk organisasi mobil dunia.

bertujuan untuk mengurangi balapan-balapan liar yang banyak dilakukan oleh anak muda. Karena balapan liar tersebut selain membahayakan bagi diri mereka sendiri serta membahayakan keselamatan pengguna jalan yang lain. Meskipun para pabrikan telah mengadakan *event* balapan namun masih banyak pula ditemukan balapan-balapan liar di jalan-jalan yang menurut mereka aman dari kejaran polisi.

Selain banyak pembalap yang mengikuti *event* tersebut di atas, para penontonpun juga banyak yang menyukai *event* balapan tersebut. Selain mereka ingin menyaksikan keahlian para pembalap dalam memacu kendaraan mereka juga sebagai hiburan dalam dunia otomotif. Bahkan setiap *event* yang diadakan hampir selalu dipenuhi oleh para penonton baik dari daerah tempat *event* itu dilaksanakan maupun dari daerah lain.

Namun dari setiap *event* yang diadakan dari separuhnya diadakan pada sirkuit yang bersifat semi permanen yang tidak aman bagi penonton maupun pembalap yang mengikuti *event* tersebut. Hal ini dikarenakan batas lintasan hanya dibatasi oleh gundukan pasir maupun ban dengan ketinggian tidak lebih dari 0,5 m, selain itu tidak terdapatnya pagar pembatas bagi penonton sehingga membuat penonton terkadang masuk ke dalam lintasan dimana hal ini sangat berbahaya bagi penonton itu sendiri serta para pembalap yang sedang melakukan balapan tersebut.

**Tabel 1.1. Jadwal Kompetisi race 2009 di Indonesia**

Omr Honda	Omr Suzuki	Omr Yamaha	U mild u bikers safety race to asia	Asian gp 2009	Superbike Indonesia
1	2	3	4	5	6
• 8 Maret DKI • 26 April Bandung	• 8 Maret DKI • 26 April Bandung	• 1 Februari Bandung • 3 Mei Jogja	• 12 April DKI • 17 Mei Samarinda	• 12 April Malaysia	• 22 Februari Sentul
1	2	3	4	5	6
• 26 Juli Solo • 11 Oktober Surabaya	• 8 Maret DKI • 26 April Bandung	• 17 Mei Malang • 14 Juni Kediri	• 31 Mei Manado • 7 Juni Palu	• 26 April Malaysia • 24 Mei	• 31 Mei Sentul • 26 Juli

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 Mei Palmebang</li> <li>• 31 Mei Jambi</li> <li>• 14 Juni DKI</li> <li>• 28 Juni Solo</li> <li>• 19 Juli Samarinda</li> <li>• 9 Agustus Sulteng</li> <li>• 16 Agustus Jogja</li> <li>• 4 Oktober Kalbar</li> <li>• 1 Nopember Sulbar</li> <li>• 15 Nopember Semarang</li> <li>• 29 Nopember Medan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 21 Juni Bali</li> <li>• 26 Juli Medan</li> <li>• 27 September Jambi</li> <li>• 4 Oktober Palembang</li> <li>• 25 Oktober Makassar</li> <li>• 8 November Bangka-Belitung</li> <li>• 15 November Lampung</li> <li>• 6 Desember Jakarta (FINAL)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 Juli Batam</li> <li>• 18 Oktober Jogja</li> <li>• 8 November Solo</li> <li>• 22 November Surabaya</li> </ul>	<p>Jepang</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 28 Juni Indonesia</li> <li>• 6 September India</li> <li>• 8 Nopember TBA</li> <li>• 13 Desember China</li> </ul>	<p>Sentul</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 Oktober Sentul</li> <li>• 22 Nopember Sentul</li> </ul>
--	---	--	--	---	---

Sumber : [www.IMI.com/jadwal\\_race\\_2009,2010](http://www.IMI.com/jadwal_race_2009,2010)

### 1.3.2 Keberadaan Sirkuit *On-road* di Indonesia

Di Indonesia memiliki beberapa sirkuit seperti sirkuit Sentul (Jakarta), sirkuit *Lippo Village* (Karawaci), sirkuit Kenjeran (Surabaya), serta sirkuit Balipat (Kalimantan).



Gambar 1.1. Pemetaan Sirkuit di Indonesia

Sumber : [www.google.com/peta\\_Indonesia,2010](http://www.google.com/peta_Indonesia,2010)

Keterangan :

A. Sirkuit Sentul (Jakarta)



**Gambar 1.2. Event di Sirkuit Sentul**

*Sumber : [www.sportku.com/filez/imagecache/article\\_image/imagez/article/mobil-retro-siap-balapan-di-sentul-ppare-1166.jpg](http://www.sportku.com/filez/imagecache/article_image/imagez/article/mobil-retro-siap-balapan-di-sentul-ppare-1166.jpg), 2010*

**B. Sirkuit Lippo Village (Jakarta)**



**Gambar 1.3. Event di Sirkuit Lippo Village**

*Sumber : [www.google.com/jayadi72.files.wordpress.com/200902/sirkuit-lippo.jpg](http://www.google.com/jayadi72.files.wordpress.com/200902/sirkuit-lippo.jpg), 2010*

**C. Sirkuit Kenjeran (Surabaya)**



**Gambar 1.4. Event di Sirkuit Kenjeran**

*Sumber : [www.astra-honda.com/webroot/upload/imagebank/image/HRC-Kenjeran.jpg](http://www.astra-honda.com/webroot/upload/imagebank/image/HRC-Kenjeran.jpg), 2010*

**D. Sirkuit Balipat (Kalimantan Selatan)**





**Gambar 1.5. Event di Sirkuit Balipat**

*Sumber : [www.google.com/gramediaotomotif](http://www.google.com/gramediaotomotif), 2010*

Dari beberapa sirkuit tersebut di atas, sirkuit yang sudah bertaraf Internasional hanya sirkuit Sentul dan *Lippo Village* Karawaci. Dari dua sirkuit tersebut memiliki kelebihan serta kekurangan masing-masing. Dimana sirkuit sentul merupakan sirkuit pertama di Indonesia sehingga perlunya perbaikan pada fasilitas-fasilitas yang ada, sedangkan sirkuit *Lippo Village* merupakan sirkuit jalan raya sehingga lebih aman untuk balapan mobil karena pembatasnya menggunakan dinding beton. Sedangkan ketiga sirkuit yang lainnya merupakan sirkuit yang dipergunakan *event road race* atau yang lebih dikenal dengan balapan senggol, karena lebar sirkuit yang sempit sedangkan pembalap yang mengikutinya banyak sehingga sering mengakibatkan para pembalapnya saling bersenggolan.

Selain beberapa sirkuit diatas terdapat juga sirkuit yang bersifat semi permanen dimana sirkuit tersebut biasanya dibuat ketika *event* balapan akan dilaksanakan. Lokasi yang digunakan untuk *event* ini biasanya menggunakan lahan parkir yang luas serta beraspal. Karena sirkuit ini bersifat semi permanen begitu pula dengan fasilitas-fasilitasnya, seperti area untuk penonton, tempat untuk memperbaiki atau mensetting motor, tempat untuk pembalap maupun panitia dan lain sebagainya biasanya hanya berupa tenda-tenda yang dapat dibongkar pasang.

Namun dari beberapa sirkuit tersebut diatas, tidak semua sirkuit dapat digunakan untuk balapan mobil serta balapan motor. Terkadang sirkuit tersebut lebih cocok untuk balapan mobil maupun lebih cocok untuk balapan motor; Seperti sirkuit *Lippo Village* lebih cocok untuk balapan mobil sedangkan sirkuit Kenjeran lebih cocok untuk balapan motor karena sirkuitnya yang kecil.

### **1.3.3 Potensi Sirkuit Bagi Kepariwisata Indonesia**

Sejak pelarangan kunjungan ke Indonesia oleh UNI Eropa dihapus, secara perlahan Indonesia mulai memperkenalkan berbagai kebudayaan yang dimiliki oleh Indonesia serta untuk memperlihatkan kepada dunia internasional bahwa Indonesia merupakan negara yang aman serta nyaman.

Pengenalan budaya Indonesia tersebut berfungsi untuk menarik para wisatawan asing dimana mereka menanamkan modal mereka di Indonesia maupun berwisata di Indonesia sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar. Selain itu juga berfungsi untuk meningkatkan ekport-inport.

Pemerintah Surakarta berusaha memperkenalkan berbagai budaya yang dimiliki oleh kota tersebut ke dunia internasional. Seperti mengadakan *Solo Internasional Ethnic Music* dimana selain bertujuan memperkenalkan music dari seluruh dunia namun juga memperkenalkan berbagai music tradisional hingga modern yang ada di Indonesia, serta Solo Batik Carnival (SBC) acara ini bertujuan untuk memperkenalkan batik yang merupakan budaya peninggalan dari nenek moyang kepada masyarakat kota Surakarta pada khususnya serta kepada para wisatawan baik dari dalam negeri maupun luar negeri yang berkunjung ke Surakarta.

*Event* itu diadakan untuk menarik para wisatawan baik dari dalam negeri maupun mancanegara untuk berkunjung di kota



Surakarta, sehingga nantinya berdampak pada meningkatnya pendapatan masyarakat di Surakarta dan sekitarnya.

#### **1.3.4 Alasan Sirkuit Internasional Surakarta**

Perlunya pembuatan sirkuit Internasional yang berjenis *on-road* dikarenakan banyaknya peminat *event* balapan *on-road*, hal ini tampak pada banyaknya penonton maupun peserta yang mengikuti *event* balapan tersebut. Selain itu sirkuit *on-road* dapat digunakan semua jenis mobil maupun motor, sedangkan untuk sirkuit *off-road* sebuah mobil atau motor harus dibuat dengan spesifikasi tertentu agar dapat digunakan pada lintasan *off-road*.

Masih sedikitnya sirkuit *on-road* di Indonesia yang dapat digunakan untuk mobil maupun motor serta fasilitasnya yang berstandart Internasional. Hal ini seperti kata presiden FIA Joan Todt ketika mengadakan kunjungan di sirkuit Sentul Indonesia beberapa waktu lalu, Todt menyatakan, Sirkuit Sentul memiliki potensi besar. "Namun, sirkuit itu harus ditingkatkan agar dapat memenuhi standar F1," (*Kompas*, 19 Februari 2010). Maka dirasa perlu dibangun sebuah sirkuit yang bertaraf Internasional, yang nantinya diharapkan dapat menghasilkan bibit pembalap Indonesia yang dapat mengharumkan nama bangsa di Dunia Internasional.

Dengan dibangunnya Sirkuit Internasional Surakarta maka para pecinta otomotif di Indonesia dapat menyaksikan secara langsung balapan-balapan kelas dunia tanpa harus bepergian keluar negeri ataupun hanya melihat balapan tersebut di TV. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya pecinta otomotif yang mendirikan komunitasnya di Surakarta. Selain itu di Surakarta telah banyak hotel-hotel yang bertaraf Internasional, sehingga nantinya hotel-hotel tersebut dapat menampung wisatawan baik dari mancanegara maupun domestik yang datang untuk menyaksikan balapan yang diadakan. Dan dengan dibangunnya jalan tol Solo-Semarang dapat

mempercepat perjalanan pada wisatawan yang datang melalui pelabuhan. Serta Surakarta merupakan kota yang berada di Tengah-tengah pulau Jawa, sehingga nantinya tidak hanya Surakarta saja yang mendapatkan keuntungan dari wisatawan yang datang, namun juga kota-kota yang ada di sekitarnya.

#### **1.4 Rumusan Permasalahan**

Permasalahan yang dapat dirumuskan dari latar belakang yang sudah dibahas di atas adalah **"Bagaimana menciptakan sebuah sirkuit yang bertaraf Internasional yang dapat digunakan untuk balapan motor maupun mobil serta bertempat di kota Surakarta dan memiliki berbagai fasilitas dan keamanan sesuai dengan standart Internasional yang ditentukan oleh FIM maupun FIA sebagai induk organisasi otomotif di dunia Internasional, serta sebuah rancangan Arsitektur yang dapat mengekspresikan seni budaya Indonesia khususnya budaya Surakarta."**

#### **1.5 Tujuan dan Sasaran**

##### **1.5.1 Tujuan**

Dimana tujuan dari perencanaan sirkuit Internasional Surakarta tersebut adalah :

- a. Menciptakan Sirkuit yang berstandart internasional di Surakarta berdasarkan pada FIM dan FIA.
- b. Menciptakan sirkuit yang aman dan nyaman bagi pembalap maupun penontonnya serta memiliki fasilitas-fasilitas yang lengkap.
- c. Menjadikan sirkuit menjadi salah satu sarana promosi kepariwisataan Indonesia terhadap dunia internasional.

### **1.5.2 Sasaran**

- a. Menciptakan suatu wadah yang digunakan untuk menyalurkan bakat dalam bidang otomotif, sehingga dapat menciptakan bibit pembalap yang dapat bersaing di dunia Internasional.
- b. Lebih memperkenalkan Surakarta serta Indonesia ke dunia Internasional, baik dalam bidang otomotif maupun budaya.
- c. Menyediakan sarana hiburan dalam bidang otomotif bagi masyarakat Indonesia pada khususnya.
- d. Dapat mengurangi resiko kecelakaan yang fatal sebagai akibat dari balapan di jalanan / balapan liar.
- e. Dapat mengembangkan potensi wisata di Surakarta serta daerah-daerah yang ada di sekitarnya.
- f. Tersedianya sirkuit yang dapat digunakan baik untuk motor maupun mobil.

### **1.6 Lingkup Pembahasan**

Agar tujuan dan sasaran dapat tercapai, maka lingkup pembahasan dibatasi sebagai berikut :

- a. Batasan substansi materi, yaitu membahas teori umum tentang standart dalam perancangan sebuah sirkuit Internasional yang berdasarkan pada standart FIM dan FIA.
- b. Pembahasan tentang bentuk-bentuk arsitektur tradisional serta arsitektur bentang lebar (modern).

### **1.7 Keluaran**

Luaran yang dihasilkan terdiri atas dua produk, yaitu konsep perancangan yang merupakan produk utama berupa laporan tertulis yang tersusun dalam Dasar-dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A), serta gambar desain arsitektural yang merupakan produk tersendiri namun tidak terpisahkan dari keseluruhan luaran yang tersusun dalam Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (PPA).

## **1.8 Metodologi Pembahasan**

Metode pembahasan yang digunakan dalam perencanaan dan perancangan ini adalah :

- a. Metode pengumpulan data melalui observasi, yaitu melakukan pengamatan terhadap sirkuit-sirkuit Internasional yang telah ada untuk mengetahui kondisi otomotif di Indonesia, baik permasalahan maupun kemungkinan potensi yang dihasilkan baik dalam bidang otomotif maupun kepariwisataan,
- b. Studi Literatur, yaitu mengungkapkan teori-teori yang berhubungan dengan perancangan sirkuit, sesuai dengan standart yang telah dikeluarkan oleh organisasi otomotif Internasional, serta
- c. Metode pembahasan konsep melalui analisis deskriptif, yaitu menguraikan permasalahan dengan menggambarkan kondisi faktual dengan mengemukakan fakta-fakta yang ada di lapangan untuk kemudian mencari solusi pemecahan masalah yang akan menjadi konsep perencanaan.

## **1.9 Sistematika Pembahasan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisikan tentang latar belakang permasalahan yang diangkat sebagai dasar perencanaan dan perancangan yaitu Sirkuit Internasional Surakarta sehingga dapat mewujudkan tujuan yang hendak dicapai dalam sasaran dengan penggunaan metode-metode tertentu.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Berisikan tentang pengertian dari macam-macam sirkuit, macam-macam balapan *on-road*, standart maupun aturan dalam perencanaan sirkuit Internasional yang sesuai dengan standart FIM, serta studi kasus sirkuit Internasional yang telah ada.

### **BAB III GAMBARAN UMUM LOKASI PERENCANAAN**

Berisikan tentang tinjauan lokasi Surakarta dan lingkungan eksternalnya, aspek fisik, aspek aktivitas, keterkaitan aspek ekonomi dengan pariwisata, serta aspek kebijakan pengembangan kawasan untuk pembangunan Sirkuit Internasional Surakarta.

### **BAB IV PENDEKATAN KONSEP DAN ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

Berisikan tentang gagasan perencanaan serta analisis-analisis yang terkait dengan tapak, arsitektur, maupun struktur, baik secara *makro* maupun *mikro*, untuk mendapatkan konsep Sirkuit Internasional yang sesuai.